



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en
la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Educación**

AUTOR:

Pinedo Acero, Félix William (ORCID: 0000-0001-9297-9794)

ASESORA:

Dra. Ibarguen Cueva, Francis Esmeralda ([ORCID: 0000-0003-4630-6921](https://orcid.org/0000-0003-4630-6921))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mi madre amada Consuelo,
mi esposa Marilú, mis hijas
Luana y Brunella.

Agradecimientos

A mi familia por su constante apoyo, sin esto no se hubiera logrado el objetivo.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III.METODOLOGÍA	11
3.1 Tipo y diseño de investigación	11
3.2 Operacionalización de variables	12
3.3 Población, muestra y muestreo	12
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	12
3.5 Procedimiento	12
3.6 Método de análisis de datos	13
3.7 Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	21
VI. CONCLUSIONES	23
VII. RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS	27

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Operacionalización de la variable

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

Anexo 4: Ficha técnica

Anexo 5: Certificados de validación de expertos

Anexo 6: Confiabilidad de la variable

Anexo 7: Base de datos de las variables

Anexo 8: Constancia de haber aplicado el instrumento

Anexo 9: Pantallazo de software de turnitin

Anexo 10: Evidencias

Anexo 11 : Declaración de autenticidad

Índice de tablas

Tabla 1. Niveles de la variable competencia digital	15
Tabla 2. Distribución de frecuencias de las dimensiones de la competencia Digital	16
Tabla 3. Niveles de la variable desarrollo profesional	17
Tabla 4. Distribución de frecuencias de las dimensiones del desarrollo profesional profesional	18
Tabla 5. Correlación de la competencia digital y el desarrollo profesional	19
Tabla 6. Correlación de la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional	20
Tabla 7. Correlación de la dimensión informacional y el desarrollo profesional	20
Tabla 8. Correlación de la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional	21
Tabla 9. Correlación de la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional	22
Tabla 10. Correlación de la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional	22

Índice de figuras

Figura 1. Niveles de percepción de la variable competencia digital	15
Figura 2. Niveles de competencia digital por dimensiones	15
Figura 3. Niveles de percepción de la variable desarrollo profesional	17
Figura 4. Niveles del desarrollo profesional por dimensiones	18

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado: “Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021”. Tuvo como objetivo determinar la relación entre competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. La metodología fue tipo básica, buscó información sobre la problemática de estudio, el diseño no experimental, correlacional de corte transversal. La población censal estuvo conformada por 70 docentes; se emplearon dos cuestionarios uno sobre la competencia digital y el desarrollo profesional, ambos cumplieron con los requisitos de validez por juicio de expertos y la confiabilidad. Se empleó la prueba Rho Spearman para determinar la relación entre variables cuyo resultado que la competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,360 y p-valor 0,002).

Palabras claves: Competencia, digital, desarrollo, profesional, docentes.

ABSTRACT

The research work entitled: "Digital competence and professional development of teachers at the Humanism and Technology Educational Institution, Comas, 2021". Its objective was to determine the relationship between digital competence and professional development of teachers at the Humanismo y Tecnología Educational Institution, Comas, 2021. The methodology was basic type, it sought information on the study problems, the non-experimental design, cross-sectional correlation. The census population was made up of 70 teachers; Two questionnaires were used, one on digital competence and professional development, both met the requirements of validity by expert judgment and reliability. The Rho Spearman test was used to determine the relationship between variables whose result that digital competence is related to professional development, with a mean positive correlation level (Rho 0.360 and p-value 0.002).

Keywords: Competence, digital, development, professional, teachers.

I. INTRODUCCIÓN

El coronavirus, ha llegado para cambiar la vida de muchas personas a nivel mundial, ha creado nuevos patrones culturales, en especial en el ámbito educativo quizá uno de los sectores más golpeados junto con el sector económico. Esto ha puesto en evidencia que la tecnología es el principal complemento de la educación, según la Unesco (2018) el 95 % de la población mundial tiene una cobertura a una red móvil permitiendo que los mercados se conecten vía internet lo que también ha creado desigualdades en el acceso a la tecnología principalmente en el sector educativo.

Futuras generaciones como los “hijos de la era digital”, “nativos digitales” en estos tiempos es evidente que “la generación de internet” o la “generación smartphone” tiene una gran capacidad de ejecutar actividades relacionado con la tecnología, los medios visuales son de gran interés entre los jóvenes y es necesario adaptarse tanto los profesionales y las instituciones a esta era de la generación del internet (Bennett,2021).

En este contexto lo docentes tienen que desarrollar competencias que respondan las necesidades del siglo XXI, utilizar las TIC o herramientas digitales y crear una cultura digital que vaya en sintonía con el desarrollo de la tecnología y que los estudiantes sean como es natural el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Hernández, et al.,2016). Es así que la “Educación a distancia” va permitir la conectividad fuera de las barreras geográfica y el tiempo, pero con un requisito básico que son las herramientas tecnológicas (Giordano, 2015).

A causa de la pandemia Covid-19 el Perú se vio en la necesidad de suspender las clases e ingresar a un confinamiento total, que más adelante se fueron flexibilizando las medidas según el rubro, sin embargo, en el ámbito educativo el confinamiento se proyecta para culminar un segundo año, es decir lo más probable que la educación peruana especialmente en la capital (al interior del país se está iniciando con las clases semi presenciales) concluya en la virtualidad. Si el mundo se vio sorprendido con una la virtualidad, en el Perú fue ingresar a un mundo desconocido y traumático para muchos tanto estudiantes como docentes que no

estaban acostumbrados a los entornos virtuales más allá de las redes sociales. Esto va ser un reto para el sector educativo, que además había que agregarle el factor económico y las desigualdades propias de una nación muy diversa, las consecuencias del sistema económico y la clase política. Las familias con ingresos estables batallan con la continuidad de la educación a distancia, sin embargo, en las familias de las clases populares se evidencia mucha deserción de estudiantes pese a que el Estado implementó programas de “Aprendo en casa” y se apoyó en la app de mensajería WhatsApp.

En el Plan bicentenario (2011) se proyectaba al 2021 una economía estable, de alto nivel tecnológico y alta productividad, la empresa privada que invierta en la educación y tecnología, de esta manera los futuros profesionales se inserten mercado laboral. (Ceplan,2011). Los esfuerzos del Estado por aplacar la pandemia y responder de manera inmediata las necesidades del sector educativo lo llevaron a utilizar los medios audio visuales. (Anaya, et al., 2021).

Por otra parte, el docente como parte de su desarrollo profesional, sobre la base de su formación y la racionalidad debe estar preparado para enfrentar situaciones difíciles (Miranda,2015). Uno de los retos del docente fue enfrentar la situación emocional, laboral, tecnológico y la posibilidad de estar al frente de estudiantes que poseen un dominio más sobresaliente en relación a él. La pandemia ha mostrado muchas fortalezas y debilidades que no son ajenas a los docentes, pero el compromiso sigue siendo el desarrollo profesional. Por tanto, algo que será complicado de trabajar en el entorno virtual y un reto es el clima escolar, esa relación directa entre profesor-estudiante, la interacción entre los estudiantes (Moreno, Estévez, Murgui & Musitu.2009), son tareas que aún están pendientes y quizá un gran reto para la tecnología.

Se atisbó que el personal docente del centro educativo Humanismo y Tecnología de comas, hacen poco uso de las herramientas tecnológicas en sus actividades cotidianas, la mayoría de los recursos digitales con los que cuenta la institución son utilizadas únicamente para enviar correos y registrar las asistencias. En el marco de la pandemia, los docentes fueron sorprendidos y enfrentaron retos tecnológicos como el uso de las herramientas digitales de video conferencia como Zoom, Blinklearning, SieWeb, concluyendo el año escolar 2020, con balance aceptable. El 2021 las clases virtuales continuarían, sin embargo, los ajustes

económicos llevaron a cambiar de plataforma de video conferencia a Google Meet, generando una vez más una inestabilidad en el confort del uso de la tecnología, la nueva plataforma implicada una serie de herramientas novedosas, pero implica el desarrollo de una gran variedad de herramientas tecnológicas que no son aprovechadas y el uso básico.

Los entornos virtuales implican grandes retos en relación a la tecnología y las herramientas que te brinda, va depender mucho de los docentes de utilizarla y sacar mayor provecho de ellas, el ensayo error será una de las principales manifestaciones de aprender en el camino, pero con el apoyo se podrá lograr que los colegas logren utilizar las diversas herramientas tecnológicas que nos brinda el entorno virtual y lograr un aprendizaje significativo. Como una de las consecuencias será un alto nivel profesional de los docentes, que se verá reflejado en la práctica docente y en la motivación personal.

El problema: ¿Cuál es la relación entre la competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021 y los específicos (Ver anexo 1)

Este estudio es pertinente porque permitirá conocer el nivel del conocimiento en herramientas tecnológicas y conocer el grado de profesionalismo del personal docente del colegio Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. Con el objetivo de lograr aprendizajes esperados. Los beneficiarios directos serán los docentes y estudiantes del centro educativo en estudio.

Con relación a los alcances, tenemos: a) alcance temporal: 2021, b) Alcance institucional: Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, c) Alcance geográfico: Comas, d) Alcance social: Docentes de nivel inicial, primaria y secundaria.

El aspecto práctico esta investigación permitirá tener un mayor conocimiento de las competencias digitales y en consecuencia se podrá aplicar para la mejora de profesional del personal docente del colegio Humanismo y Tecnología, Comas.

La presente investigación se justifica porque brindará una teoría conveniente y armónica con el estudio de investigación sobre la competencia digital y el desarrollo profesional que ayudará comprender la teoría sobre el presente caso.

En cuanto a la metodología de la presente investigación se desarrolló sobre la base de teorías diseñada con relación al tema de investigación, que nos proporcionará conocimientos de diversos investigadores y se apoyó en cuestionarios adaptados.

La limitación fue el tiempo y la accesibilidad a internet de los docentes. Pero esta limitación fue superada.

La investigación fue viable por su finalidad de determinar el nexo entre la competencia digital y el desarrollo profesional docente del colegio Humanismo y Tecnología, Comas, se contaron con todos los medios y recursos para realizar la investigación, así como los gastos fueron solventados por el investigador.

El objetivo general fue, determinar la relación entre la competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021 y los específicos (Ver anexo 1)

La hipótesis fue que la competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021 (Ver anexo 1)

II. MARCO TEÓRICO

Se realizaron estudios nacionales e internacionales sobre la presente investigación como: Sarmiento (2020) buscó establecer el nexo que existe entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes. La investigación es descriptivo correlacional, no experimental transversal y cuantitativo. Se utilizó la técnica de encuestas aplicada a 160 docentes, arrojando que existe un nexo directo de las competencias digitales con el desarrollo profesional de los maestros.

Vílchez (2020) en su tesis buscó definir el nexo existente de las competencias digitales con el desarrollo personal, enfoque cuantitativo, no experimental y correlacional, donde 30 docentes de nivel inicial y primaria fueron censados con 80 preguntas, los resultados fueron muy favorables con nivel moderado, demostrando una relación directa entre las dos variables.

Sánchez (2019) en su investigación relaciona las competencias TICs y el desarrollo profesional de los maestros, para lo cual empleo la metodología de enfoque cuantitativo, básico, correlacional, para lo cual se estudió a una población de 43 docentes, utilizando dos cuestionarios con alta confiabilidad y dando como resultado un nivel moderado. Esta investigación nos muestra que hay un desarrollo profesional teniendo como base las competencias digitales.

Avilés (2019) en su investigación cuantitativa, no experimental, sobre las competencias digitales y desarrollo profesional, en una muestra tomada a 45 docentes los resultados mostraron una correlación positiva muy fuerte que se manifiesta en una vinculación entre el conocimiento de las herramientas tecnológicas y el software.

Acevedo (2018) en su tesis determinó el nexo entre las competencias TICs y el desarrollo del profesorado, cuyo tipo de investigación fue básico correlacional, se encuestó a 214 docentes para medir su percepción. El resultado obtenido fue de un nivel moderado, lo que demuestra que a mayor competencia TICs permite el desarrollo profesional de los docentes.

Barbaran (2018) en su estudio cuantitativo, explicativo se realizó una muestra a 30 docentes con un nivel bajo, pero por consecuencia de capacitaciones

e impulso del conocimiento de las herramientas digitales logrará superar su nivel de competencia.

En el caso de las antecedentes internaciones tenemos a Moreno (2019) que analiza el progreso de las competencias digitales en el entorno virtual, lo cual utilizó un enfoque que articula de lo cualitativo al cuantitativo de tipo descriptivo, donde 25 docentes llevaron el curso virtual de Moodle y que fueron encuestados, observando que la mayoría de los docentes lograron cumplir la expectativa y es recomendable una formación tecnológica más constante en los maestros.

Fuentes, et al. (2019) en su investigación buscan conocer la competencia TICs en los docentes y su aplicación en los entornos virtuales de realidad aumentada, es una investigación descriptiva, correlacional con el método cuantitativo, se aplicó un cuestionario a 2631 docentes, lo resultados demuestra una formación continua de los docentes cada dos a tres cursos al año.

Serrano (2018) analiza la percepción de los docentes hacia las TICs en la educación, de tipo cuantitativa y correlacional para tal efecto se tomó muestra de 103 docentes, donde se demuestra que los docentes logran un nivel favorable sobre el uso de la tecnología.

Hernández; Arévalo y Gamboa, A. (2016) buscan identificar la relación de las competencias TIC en los docentes, el estudio es cuantitativa, descriptivo correlacional, el presente estudio se seleccionó 255 docentes de 16 instituciones educativas, logrando un nivel alto de los conocimientos en recursos tecnológicos de los docentes que integrar las TICS en el aula.

Fernández, F., y Fernández, M. (2016) en su investigación analiza la competencia TICs en profesores del nivel primario y secundario, donde se aplicó un cuestionario a 1,433 docentes, la investigación es no experimental, el resultado ha arrojado una la falta de preparación de los docentes en competencias digitales y que es necesario su desarrollo.

Las competencias son las destrezas y logros de las personas, es la habilidad innata para hacer algo (Attewell,2009). Por ello es importante entender que la formación de competencias parte del cognitivismo que es la materialización de las

habilidades y el constructivismo que se manifiesta con un rol activo del estudiante (Morales, V. 2013).

Las competencias digitales hacen referencia a la unión de destrezas y conocimientos que permiten lograr objetivos esperados en base a la tecnología y que todas las disciplinas deben colaborar con su desarrollo (Boris 2009). También es el uso racional de las tecnologías, el buen uso de los ordenadores que permiten obtener información, sintetizar, producir y socializarlo mediante el internet (Esteve, et al .2016).

La competencia en el entorno digital es en gran medida la interacción de los conocimientos pedagógicos y tecnológicos (Vargas, et al. 2014). Considera de vital importancia que las instituciones educativas y sus docentes implementen el recurso de la tecnología para levantar la calidad educativa (Calderón, *et al.*2017). Sin embargo, los docentes para aterrizar el uso de las herramientas tecnológicas en su práctica diaria deben incluir las competencias tecnológicas o el manejo del sistema informático y competencias didácticos - curriculares donde se orienta o capacitan a los docentes con el propósito de integrarlos entorno a las herramientas digitales (Rangel,2015). El docente altamente competitivo está relacionado a la competencia digital (Ocaña, *et al* 2020). Las competencias digitales no solo suponen el conocimiento de la tecnología sino ponerlos en práctica (Prendes, *et al* 2018).

Las habilidades entendidas como competencia y que esta fue un término adoptado de la economía basada en la tecnología y el conocimiento, que en la práctica es la alfabetización digital (Ilomäki, et al 2014)

En relación a la primera dimensión, el aprendizaje es el traslado de la información al conocimiento, es decir adquiere y construye nuevos conocimientos (Boris,2009).El conocimiento es el fin que se busca mediante el razonamiento, apoyándose en el conductismo, cognitivismo y el constructivismo para observar el proceso de aprendizaje (Siemens,G.2004).El aprendizaje es innato al ser humano, es una constante desde su nacimiento y su desarrollo en la vida, en donde por su experiencia va cultivando nuevos conocimientos (Daros, W.2009).

La siguiente dimensión Informacional trata de la recopilación, evaluación y organizar la información en la virtualidad (Boris,2009), considerada como la

“alfabetización informacional”, es tener el conocimiento de la búsqueda de, procesamiento y llevarla a la práctica éticamente (Gómez,2007)

Comunicativa es la dimensión relacionada con el intercambio, la colaboración de información entre dos o más personas y la socialización de las mismas. (Boris,2009).

Nos encontramos frente a la sociedad del conocimiento, el estadio desarrollado de la humanidad en donde la transmisión de la información se hace en el instante, sin considerar la distancia y el lugar (Coll,2008).

Cultura digital está relacionada con las prácticas socio culturales en los entornos de la virtualidad (Boris,2009).

Las sociedades del conocimiento con todas sus complejidades son consecuencia de los avances tecnológicos que entre sus características destaca: creación y distribución de la información, el aprendizaje constante para la resolución de los conflictos sociales como consecuencia de los avances tecnológicos, consigna a ciudadanos activos que se adapten al entorno (Lasén,2016).

Tecnológica Trata del conocimiento de los recursos tecnológicos, la alfabetización digital (Boris,2009).

Es por ello que nuestra sociedad actual referenciada por la tecnología es necesario su alfabetización digital y el involucramiento de las personas en el contexto del conocimiento y la información (García,2017).

Las competencias digitales cumplen un rol importante en el desempeño del docente ,permiten contar con una diversidad de herramientas tecnológicas que contribuyen a lograr aprendizajes esperados, sin embargo tiene límites sobre todo en la cobertura y la socialización, los docente muy bien pueden aplicar el buen uso de las herramientas tecnológicas, pero se corre el riesgo de no ser universal debido al acceso de los docentes e incluso de los estudiantes a la tecnología como es el acceso al internet, de nada servirá desarrollar una competencia tecnológica sino se pone en práctica por razones económicas o conectividad , el estudiante debe contar con acceso a la tecnología igual que el docente.

En cuanto a la segunda variable tenemos el desarrollo profesional es entendida como una acción y estrategias que se utiliza para tener un óptimo desempeño profesional (Miranda, *et al.*,2015) .Para contar con un buen profesional es necesario reflexionar sobre su función, dejar de ser el transmisor de conocimientos, sino estar actualizado y tener un dominio en su área, de las metodologías y habilidades sociales que permitirán una adecuada transmisión de conocimientos siempre basado en la ética (García, *et al.*,2011). El desarrollo profesional está relacionado con el crecimiento, la mejora tanto personal como organizacional (Miranda, *et al.*,2015). El contexto social fue determinante en el rol del docente y su práctica, sin embargo, muchos docentes e instituciones educativas no se han adaptado. (Vélaz, *et al.*,2021).

El desarrollo profesional es el resultado de un esfuerzo organizado basado en sus capacidades y estrategias para hacer frente al entorno global y competitivo (Fernández,2002). Entre otros factores se debe considerar el docente se debe a una diversidad de hecho como el clima laboral, organizacional y sobre todo remunerativo lo que va permitir su formación permanente (Ibernon,2013).

El crecimiento de un docente personal y profesionalmente responde al involucramiento responsable y activo en su constante formación logrando la autonomía y empoderamiento desarrollando habilidades, actitudes e información correspondiente a su materia o especialización (Arias, *et al* 2009)

El docente debe poseer un conocimiento específico, tener una visión amplia, observar los contextos en donde se tiene que desarrollar el docente, el ámbito social, cultural, medios de comunicación y resaltar los valores (Muñoz,2005)

Uno de los indicadores del desarrollo profesional de los docentes es la certificación lo que permitirá incrementar sus conocimientos y habilidades, siendo importante las capacitaciones o talleres para reforzar la innovación y creatividad (Hasan *et al* .2014)

En cuanto a la primera dimensión pedagógica considerar que es uno de los pilares de todo docente cultiva para poner en práctica la teoría sosteniéndose en diversos saberes (Guizado *et al.*2019). Pero que además responde a un modelo

educativo dándole un contexto y contenido al proceso de enseñanza – aprendizaje (Ballester *et al* .2011).

La segunda dimensión es la Teleológica que está basado en el ideario, es decir la orientación y finalidad del centro educativo (Guizado, *et al* 2019), es por ello que es importante considerar la ideación o la acción previa y lograr los resultados propuestos al inicio de un proyecto (Gianna,2011). La formación continua de los profesionales debe responder a un proyecto a largo plazo, estar pendiente de los nuevos cambios y enfrentarlos con innovación y ética (Montalvo,2012).

La tercera dimensión deontológica es donde el respeto es la base para el profesional docente quien debe manejarse bajo normas y principios que le permitan el buen ejercicio de su profesión (Guizado, *et al* 2019). Para promover un profesional competitivo es necesario tener una reflexión constante de la realidad, dar alternativas de solución, fomentar el pensamiento crítico, científico, analítico y la participación activa para proponer alternativas de solución con una gran responsabilidad social (Abad, 2020).

En conclusión, el desarrollo profesional se basa en el cumplimiento estricto de la ética, la educación continua de los docentes, con un espíritu innovador y comprometido con su propio desarrollo plasmado en un modelo educativo acorde al contexto, guiado por un ideario institucional que respalde un proyecto de corto y largo plazo. Un docente con un gran desarrollo profesional puede garantizar lograr objetivos en beneficio de la comunidad educativa.

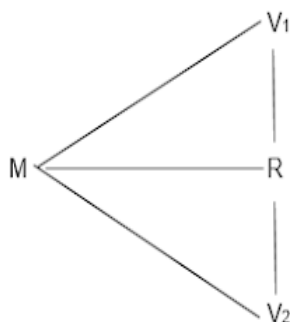
III.METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Es de tipo básica o teórica, persigue nuevos saberes de la realidad problemática en base a los principios científicos. (Sánchez.2018)

El diseño es no experimental, dado que se observa hechos ya existentes y no genera ninguna situación nueva y no se manipulan las variables. (Hernández; y Mendoza, C. 2018).

Es correlacional porque permite comprender el nexo entre las dos variables (Sanchez,2018). Es de corte transversal por que se da en un tiempo presente. Hernández; y Mendoza, C. (2018)



M: Docentes

V1: Competencia digital

V2: Desarrollo profesional

R: Relación entre ambas variables

Se basó en un enfoque cuantitativo porque se recolectó datos mediante cuestionarios para probar las hipótesis (Hernández; y Mendoza, C. 2018), el método fue deductivo porque se parte de las ideas generales, luego pasando por casos particulares y finalmente se busca precisar en las conclusiones. (Baena, G.2017)

3.2 Operacionalización de variables

Variable 1. Competencia digital

Se considera la suma de saberes, destrezas, valores, actitudes y el correcto uso de la tecnología que permitirán lograr los objetivos planteados (Boris,2009).

Se operacionalizó en función al cuestionario de Guizado, et. al. F.; Menacho, I.; Salvatierra, A. (2019) adecuado y organizado en 20 preguntas con una escala de Likert de cinco opciones de respuesta, así mismo el nivel y rango (Ver anexo 2).

Variable 2. Desarrollo profesional

Consiste en reflexionar sobre las funciones individuales, mantenerse actualizado, dominio de su materia y sea capaz de transmitir una información éticamente correcta (García, et al.,2011)

Se operacionalizó en función al cuestionario de Guizado, F.; Menacho, I.; Salvatierra, A. (2019) adecuado y organizado en 20 preguntas con una escala de Likert de cinco opciones de respuesta, así mismo el nivel y rango (Ver anexo 2).

3.3 Población, muestra y muestreo

Se hizo uso una población censal porque se trabajó con la totalidad de sujetos de análisis. Se contó con 70 docentes.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Las encuestas fue la técnica empleada en los dos cuestionarios tanto el primero como el segundo contaron con 20 preguntas respectivamente, con escalas de Likert “nunca” es (1), “casi nunca” (2) “Algunas veces” (3), “Casi siempre” (4) y “Siempre” (5), estos cuestionarios son un conjunto de preguntas que guardan

relación con la problemática investigada (Guizado, et al 2019). A su vez fueron adaptados por el investigador (Anexo 3).

Los instrumentos fueron ratificados por juicio de expertos que dieron fe de su viabilidad (Anexo 4) finalmente se puso en prueba la fiabilidad que midió la veracidad con que fueron contruidos dichos cuestionarios (Guizado, et al 2019). Se hizo uso del Alfa de Cronbach por tratase de escalas politómicas arrojando como resultado para el instrumento 1 (Competencia digital) un ,973 y para el instrumento 2 (Desarrollo profesional) un ,985 (Anexo 6)

3.5 Procedimiento

Se realizó la solicitud de autorización a las autoridades del centro educativo a quienes se les expuso los objetivos de la investigación, los cuestionarios fueron elaborados por la aplicación web Google Forms y enviado a los docentes mediante la mensajería instantánea de WhatsApp Messenger, luego los datos fueron recolectados y almacenados en Excel, posteriormente para el análisis inferencial y descriptivo fueron procesados por el Spss 26.

3.6 Método de análisis de datos

Consistió en el ordenamiento de la información recibida y examinada metódicamente (Guizado, et al 2019). El producto de los cuestionarios fueron listados en hojas electrónicas (Excel), posteriormente se ingresó la información en el programa SPSS 26; lo que generó tablas y figuras estadísticos tanto para el análisis descriptivo e inferencial debido a que el enfoque empleado fue el cuantitativo.

3.7 Aspectos éticos

En este estudio se considera los aspectos morales en la aplicación de las encuestas a los docentes, guardando las consideraciones pertinentes, protegiendo los datos de los encuestados, entre estos aspectos se consideran los siguientes compromisos. La confidencialidad, los resultados producidos son empleados únicamente para este estudio; consentimiento informado, en este punto se dio a conocer las pautas a cada uno de los directores y docentes sobre la encuesta y su

uso para esta investigación; libre participación, la aplicación de este instrumento de manera anónima, no se registra los datos de los encuestados.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos

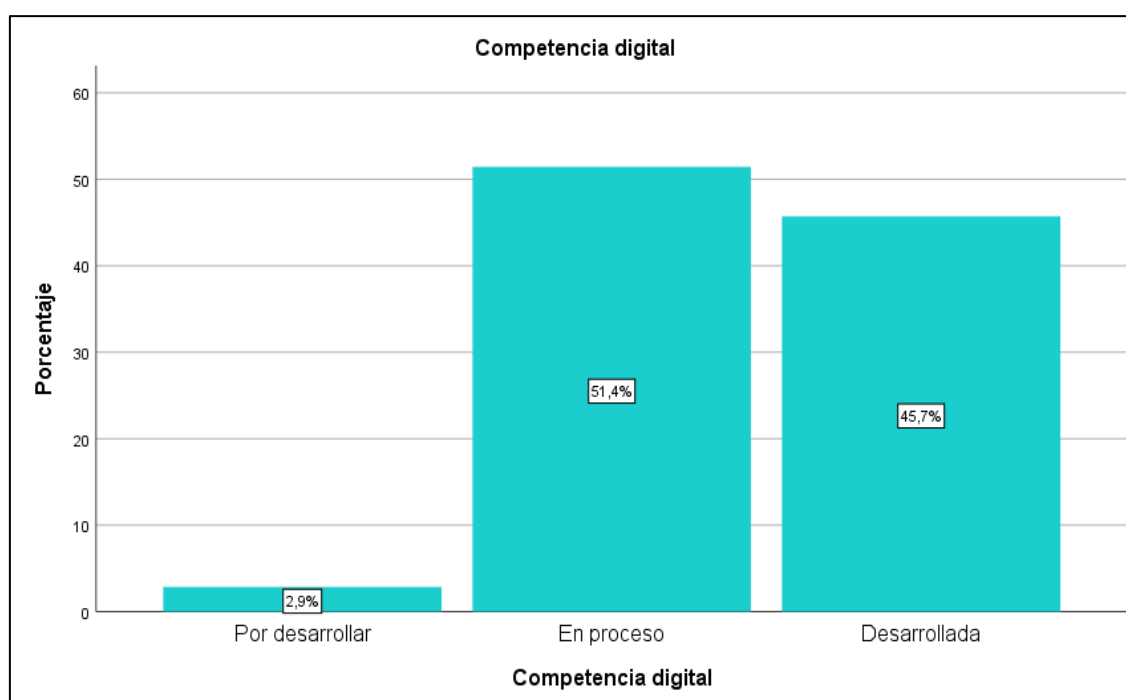
Tabla 1

Niveles de la variable competencia digital

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	2	2,9
En proceso	36	51,4
Desarrollada	32	45,7
Total	70	100,0

Figura 1.

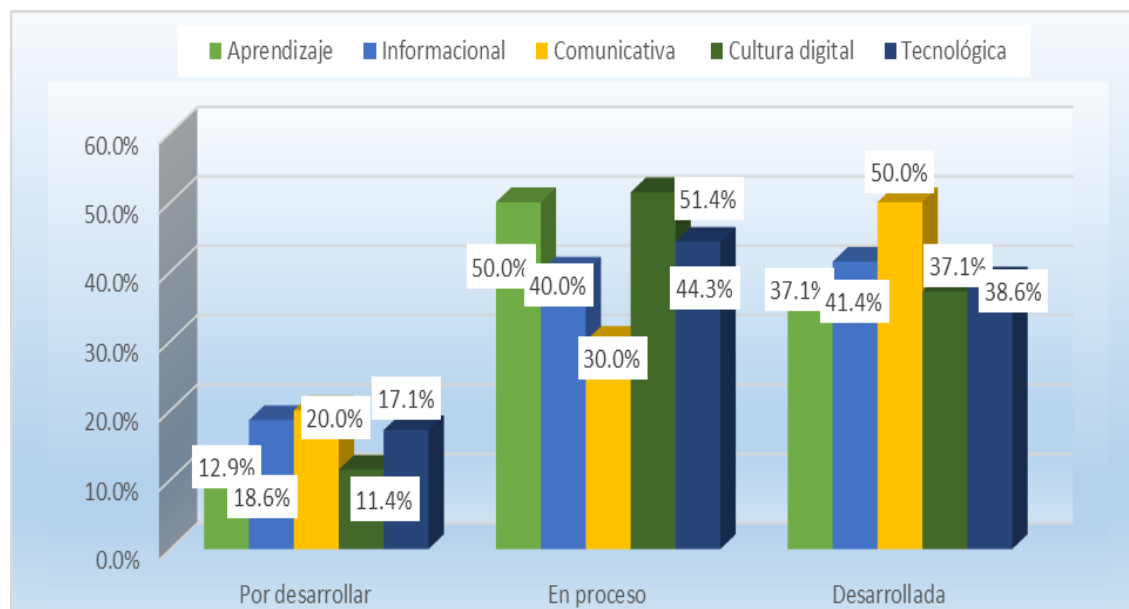
Niveles de percepción de la variable competencia digital



Los niveles de competencia digital de los docentes de la institución educativa estudiada, se tiene que el nivel de en proceso con un 51,4% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de desarrollada que sólo presenta el 45,7%, el nivel por desarrollar este es casi nulo con sólo 2,9%, demostrando de que la competencia digital está en proceso de ser desarrollada.

Tabla 2*Distribución de frecuencias de las dimensiones de la competencia digital*

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Aprendizaje	Por desarrollar	9	12.9%
	En proceso	35	50.0%
	Desarrollada	26	37.1%
Informacional	Por desarrollar	13	18.6%
	En proceso	28	40.0%
	Desarrollada	29	41.4%
Comunicativa	Por desarrollar	14	20.0%
	En proceso	21	30.0%
	Desarrollada	35	50.0%
Cultura digital	Por desarrollar	8	11.4%
	En proceso	36	51.4%
	Desarrollada	26	37.1%
Tecnológica	Por desarrollar	12	17.1%
	En proceso	31	44.3%
	Desarrollada	27	38.6%

Figura 2.*Niveles de competencia digital por dimensiones*

El 12,9% perciben un nivel por desarrollar en la dimensión aprendizaje; el 50,0% un nivel en proceso y el 37,1% un nivel desarrollada, siendo el nivel en proceso el predominante en esta dimensión; el 18,6% un nivel por desarrollar en la dimensión informacional; el 40,0% un nivel en proceso y el 41,4% un nivel desarrollada, siendo el nivel desarrollada el predominante en esta dimensión; el 20,0% perciben un nivel por desarrollar en la dimensión de comunicativa; el 30,0% un nivel en proceso y el 50,0% un nivel desarrollada, siendo el nivel desarrollada el predominante en esta dimensión; el 11,4% un nivel por desarrollar en la dimensión de cultura digital; el 51,4% un nivel en proceso y el 37,1% un nivel desarrollada, siendo el nivel en proceso el predominante de todas las dimensiones. Finalmente tenemos a la dimensión tecnológica que se encuentra predominantemente en el nivel en proceso con 44,3%.

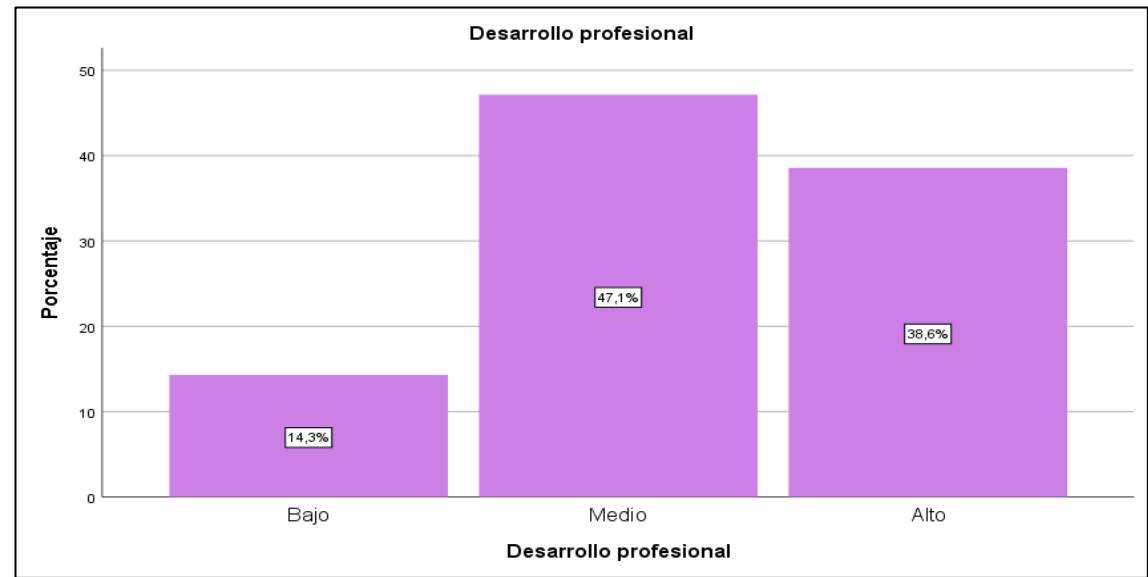
Tabla 3

Niveles de la variable desarrollo profesional

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	14,3
Medio	33	47,1
Alto	27	38,6
Total	70	100,0

Figura 3.

Niveles de percepción de la variable desarrollo profesional



Los niveles de desarrollo profesional en los docentes de la institución educativa estudiada, se tiene que el nivel medio con un 47,1% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel alto que presenta el 38,6%, en cuanto al nivel bajo este es de 14,3%.

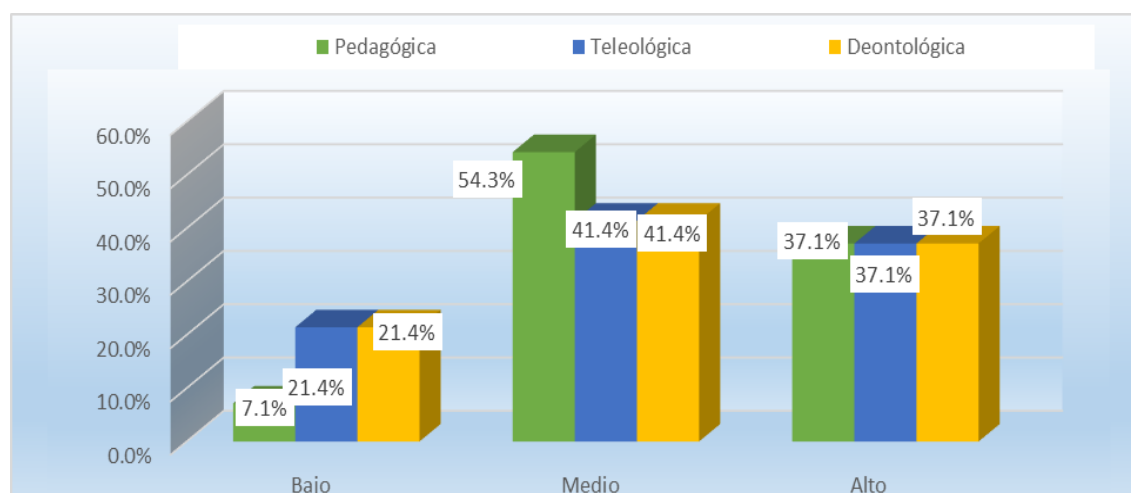
Tabla 4

Distribución de frecuencias de las dimensiones del desarrollo profesional

Dimensiones		Frecuencia	Porcentaje válido
Niveles		(fi)	(%)
Pedagógica	Bajo	5	7.1%
	Medio	38	54.3%
	Alto	26	37.1%
Teleológica	Bajo	15	21.4%
	Medio	29	41.4%
	Alto	26	37.1%
Deontológica	Bajo	15	21.4%
	Medio	29	41.4%
	Alto	26	37.1%

Figura 4

Niveles del desarrollo profesional por dimensiones



Se dio un nivel bajo para las dimensiones teleológica y deontológica con un 21,4%, seguido del nivel medio encontramos a la dimensión pedagógica con un 54,3% del total. Finalmente, para el nivel alto encontramos a las tres dimensiones con 37,1%.

Resultados de la prueba de hipótesis

Hipótesis general

Ho. Las competencias digitales no se relacionan con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. Las competencias digitales se relacionan con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 5

Correlación de la competencia digital y el desarrollo profesional

			Competencia digital	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Competencia digital	Coefficiente de correlación	1,000	,360**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	70	70
	Desarrollo profesional	Coefficiente de correlación	,360**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	70	70

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La correlación fue de 0.360, así como un $p=0.002 < 0.05$, se evidenció que hay una relación media entre la competencia digital y el desarrollo profesional.

Hipótesis específica 1

Ho. El aprendizaje no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. El aprendizaje se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 6*Correlación de la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional*

		Aprendizaje	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,312**
	Aprendizaje Sig. (bilateral)	.	,009
	N	70	70
	Coeficiente de correlación	,312**	1,000
	Desarrollo profesional Sig. (bilateral)	,009	.
	N	70	70

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La correlación fue de 0.312, así como un $p=0.009 < 0.05$, con lo cual se evidencia que hay una relación media entre la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional.

Hipótesis específica 2

Ho. La información no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La información se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 7*Correlación de la dimensión informacional y el desarrollo profesional*

		Informacional	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,370**
	Informacional Sig. (bilateral)	.	,002
	N	70	70
	Coeficiente de correlación	,370**	1,000
	Desarrollo profesional Sig. (bilateral)	,002	.
	N	70	70

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La correlación fue de 0.370, así como un $p=0.002 < 0.05$, con lo cual se evidencia que hay una relación media entre la dimensión informacional y el desarrollo profesional.

Hipótesis específica 3

Ho. La comunicación no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La comunicación se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 8

Correlación de la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional

		Comunicativa	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,443**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	70	70
	Coeficiente de correlación	,443**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	70	70

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La correlación fue de 0.443, así como un $p=0.000 < 0.05$, con lo cual se evidencia que hay una relación media entre la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional.

Hipótesis específica 4

Ho. La cultura digital no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La cultura digital se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes

Tabla 9*Correlación de la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional*

		Cultura digital	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,329**
	Cultura digital Sig. (bilateral)	.	,005
	N	70	70
	Coeficiente de correlación	,329**	1,000
	Desarrollo profesional Sig. (bilateral)	,005	.
	N	70	70

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La correlación fue de 0.329, así como un $p=0.005 < 0.05$, con lo cual, se evidencia que hay una relación media entre la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional.

Hipótesis específica 5

Ho. La tecnología no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La tecnología se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 10*Correlación de la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional*

		tecnológica	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,334**
	tecnológica Sig. (bilateral)	.	,005
	N	70	70
	Coeficiente de correlación	,334**	1,000
	Desarrollo profesional Sig. (bilateral)	,005	.
	N	70	70

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La correlación fue de 0.334, así como un $p=0.005 < 0.05$, con lo cual se evidencia que hay una relación media entre la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional.

V. DISCUSIÓN

Con relación a la hipótesis general: La competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un grado de nivel positiva media (Rho 0,360 y p-valor 0,002). Al respecto, Chávez (2020) indicó una alta correlación porque se desarrollaron talleres de alfabetización o capacitación digital que fortalece el desarrollo académico y profesional de los docentes, en contraste, Fernández, F., y Fernández, M. (2016) mencionaron que hay una falta de preparación de los docentes en competencias digitales y que es necesario su avance. Estos resultados se distinguen de los recogidos estando en un nivel en proceso, debido a que los docentes presentan desconocimiento sobre el manejo de las TICs lo que dificulta el desarrollo de competencias digitales y a su desarrollo profesional.

La hipótesis específica 1: El aprendizaje se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,312 y p-valor 0,009). Al respecto Sarmiento (2020) debido a que los docentes poseen un alto nivel de conocimiento sobre los recursos tecnológicos o las Tics lo que permite el mejor desarrollo de actividad pedagógica, en contraste Sánchez (2019) refiere que el nivel considerable de los docentes sobre las herramientas tecnológica debe ser tomado en cuenta para desarrollar talleres de aprendizajes en distintas áreas curriculares. Estos resultados son contrarios a la presente investigación que presenta un nivel en proceso, por lo cual es necesario profundizar el aprendizaje de los entornos digitales para lograr un mayor desarrollo profesional.

La hipótesis específica 2: El informacional se vincula con el desarrollo profesional con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,370 y p-valor 0.002). Por el contrario, Moreno (2019) donde la mayoría de los docentes cumplieron satisfactoriamente con un nivel considerable en relación al manejo de información tecnológica pero que es necesario una capacitación más continua, en contraste Aviles (2019) mostraron una correlación positiva muy fuerte que se manifiesta en

una vinculación entre el conocimiento de las herramientas tecnológicas y el software. Estos resultados difieren de la presente investigación porque se requiere una constante capacitación de los docentes en el conocimiento de las herramientas y soporte tecnológico para mantenerse en un nivel desarrollado.

En cuanto a la hipótesis específica 3: La dimensión comunicativa se vincula con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media ($Rho\ 0,443$ y $p\text{-valor}\ 0,009$). Acevedo (2018). El resultado obtenido fue de un nivel considerado, lo que demuestra que a mayor competencia digital permite el desarrollo profesional de los profesores, en contraste Serrano (2018) muestran un resultado bajo donde los docentes no aplican las herramientas TIC en sus actividades de aula, sin embargo, cuentan con una gran predisposición de aprender y potenciar incluso al personal administrativo del centro educativo. Estos resultados difieren de la presente investigación porque presenta un nivel desarrollado, pero sin embargo se requiere de una capacitación y comunicación constante entre los docentes y el personal administrativo para lograr resultados duraderos.

En cuanto a la hipótesis específica 4: La dimensión cultura digital se vincula con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media ($Rho\ 0,329$ y $p\text{-valor}\ 0,005$). Hernández. et al (2016) logrando un nivel alto de los conocimientos en recursos tecnológicos de los docentes que permite integrar las TICS en el aula, por el contrario, Vílchez (2020) los resultados fueron favorables con un nivel considerable, sin embargo, es necesario la capacitación en los entornos digitales que les permita desarrollarse como profesionales. Estos resultados se contrastan con la investigación donde los docentes se encuentran en proceso en relación al entorno digital.

En cuanto a la hipótesis específica 5: La dimensión tecnológica se vincula con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media ($Rho\ 0,334$ y $p\text{-valor}\ 0,005$). Barbaran (2018) docentes con un nivel bajo, pero por consecuencia de capacitaciones e impulso del conocimiento de las herramientas digitales logrará superar su nivel de competencia. En contraste Fuentes, A., López., Pozos. (2019) lo resultados demuestra una formación continua de los docentes cada dos a tres cursos al año, lo que incrementa sus conocimientos tecnológicos. Estos resultados se contrastan con la presente investigación donde se evidencia

un nivel de proceso y que es importante los talleres relacionados al uso de las tecnologías.

VI. CONCLUSIONES

Primera

La competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,360 y p-valor 0,002).

Segunda

La dimensión aprendizaje se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,312 y p-valor 0,009).

Tercera

La dimensión informacional se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,370 y p-valor 0,002).

Cuarta

La dimensión comunicativa se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,443 y p-valor 0,009).

Quinta

La dimensión cultura digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,329 y p-valor 0,005).

Sexta

La dimensión tecnológica se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,334 y p-valor 0,005).

VII. RECOMENDACIONES

A las autoridades de la Institución Educativa Humanismo y Tecnología:

Primera.

Fortalecer el desarrollo de las competencias digitales mediante los cursos-talleres virtuales especializados en el manejo de herramientas tecnológicas para lograr un mejor desarrollo profesional en las aulas virtuales.

Segunda

Gestionar talleres o capacitaciones constantes para fortalecer la dimensión de aprendizaje en los entornos virtuales con el fin de obtener un mejor desarrollo profesional.

Tercera

Fortalecer la dimensión informacional mediante capacitaciones que permitan entender y promover el conocimiento de la tecnología con el fin de obtener un buen desarrollo profesional en las aulas virtuales.

Cuarta

Fortalecer mediante talleres la dimensión comunicativa y promover un clima de dominio digital al personal docente y administrativo con el propósito de obtener un buen desarrollo profesional.

Quinta

Fortalecer mediante las capacitaciones la dimensión de cultura digital para incentivar el manejo de los recursos digitales con el propósito de lograr un buen desarrollo profesional docente.

Sexta

Fortalecer mediante cursos -talleres la dimensión tecnológica, para implementar los recursos TICs en el aula y obtener un mayor desarrollo profesional de los docentes,

REFERENCIAS

- Abad, A. M. (2020). Dimensión deontológica del docente como referente de la formación ética del estudiante universitario. *Revista Cedotic*, 5(2), 195-218. <https://doi.org/10.15648/cedotic.2.2020.2737>
- Acevedo, L. (2017). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo Collique en el 2017 (Tesis de maestría)* Universidad César Vallejo.
- Anaya, T; Montalvo, J; Ignacio A; y Arispe, C. (2021). *Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas. Educación*, 30(58): Recuperado: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/23568>
- Arias, C. & Restrepo, M. (2009). La investigación acción en educación: Un camino hacia el desarrollo profesional y la autonomía. *Ikala, revista de lenguaje y cultura*. 14 (22) ,109-122. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25502047600>
- Attewell, Paul (2009). ¿Qué es una competencia? *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (16),21-43 Recuperado: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=135012677003>
- Avilés, A. (2019) *Competencias digitales y desarrollo profesional de los docentes de la Unidad Educativa “El Triunfo”, 2019. (Tesis de Maestría)* Universidad César Vallejo.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3ª. ed.). Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com> Created from bibliotecacijsp on 2018-07-30 15:51:39.

Ballester, M.; y Sánchez, J. (2011): "La dimensión pedagógica del enfoque de competencias en educación obligatoria", en *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, N° 26, 2011.

Recuperado: Enlace web:

<http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos> .

Barbaran, M. (2018) *Competencias digitales en docentes de la I.E.E. José María Arguedas Altamirano del distrito de Anco – Huallo, Chincheros – Apurímac* <http://repositorio.unajma.edu.pe/handle/123456789/439>

Barrientos, W.(2019). *Competencias digitales y desempeño laboral en los docentes de una institución educativa pública del distrito de Villa el Salvador, 2019*. (Tesis de Maestría) Universidad César Vallejo.

Boris (2009). Competencia digital, competencia metodológica. <https://es.slideshare.net/Musicarraona/boris-mir-competencia-digitalcompetencia-metodolgica-cuimpb-2009>

Calderón. y Gómez, A. (2017). Propuesta de ruta de formación para la cualificación de los docentes en el diseño y aplicación de recursos educativos digitales. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Colombia. Recuperado de : www.cimted.org

Ceplan (2011) Plan Bicentenario .2011. www.ceplan.gob.pe

Chávez, D.(2020) *Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa 22023, Huaytará Huancavelica, 2020* . (Tesis de Maestría) Universidad César Vallejo.

Coll,C; y Monereo,C. (2008) *Psicología de la educación virtual*. Ediciones Morata, S. L.España

Daros,w. (2009).*Teoría del aprendizaje reflexivo*. Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación Unr - Conicet

Esteve-Mon, Francesc M., & Gisbert-Cervera, Mercè, & Lázaro-Cantabrana, José Luis (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿cómo se ven los actuales estudiantes de educación?. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 55(2),38-54.

Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333346580004>

- Fernández, N. (2002) El desarrollo profesional de los trabajadores como ventaja competitiva de las empresas. *Universidad de La Rioja. España*.
- Fernández-Cruz, F., & Fernández-Díaz, M. (2016). *Generation Z's teachers and their digital skills*. [Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales]. *Comunicar*, 46, 97-105.
<https://doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 17(2). Recuperado <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- García López, R., Verde Peleato, I. & Vázquez, V. (2011.) ¿Por qué es necesario trabajar la dimensión ética en la docencia? .XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación.
- García. (2017). Alfabetización Digital. Universidad Nacional Autónoma de México (México)
- Gianna,S.;Mallardi,M.(2011) Tensiones y contradicciones en la teleología de los procesos de intervención en trabajo social. Recuperado: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4929363>
- Gómez Hernández, José A. (2007) “Alfabetización informacional: cuestiones básicas”. En: Anuario ThinkEPI, 2007, pp. 43-50
- Guizado, F., Menacho, I. & Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut'ay*, 6(1), 54-70. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>

- Hasan Tanang & Baharin Abu (2014) Teacher Professionalism and Professional Development Practices in South Sulawesi, Indonesia. Received: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1157754>
- Hernández, C; Arévalo M; y Gamboa, A. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber*, 7(14),41-69. ISSN: 2216-0159. Recuperado: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477249927002>
- Hernández, R y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Universidad de Celaya, México*.
- Ibernon, F., Canto, P. J. (2013). La formación y el desarrollo profesional del profesorado en España y Latinoamérica. *Sinéctica*, 41. Recuperado de http://www.sinetica.iteso.mx/articulo/?id=41_la_formacion_y_el_desarrollo_profesional_del_profesorado_en_espana_y_latinoamerica
- Ilomäki,L; Paavola,S.; Lakkala,M; Kantosalo,A. (2014) Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Published online: 21 August 2014 # Springer Science+Business Media New York 2014*. Recuperado: https://www.researchgate.net/publication/266824141_Digital_competence_-_an_emergent_boundary_concept_for_policy_and_educational_research
- Lasén,A y Puente,H. (2016) *La cultura digital*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Minedu (2016) Currículo Nacional de la Educación Básica RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 281-2016-MINEDU Lima, 2 de junio de 2016.
- Miranda , A ; Hernández, M; y Hernández, E. (2015). El desarrollo profesional: una categoría necesaria para hablar de calidad de la formación y la introducción de resultados. *Revista Cubana de Ciencias*

Informáticas, 9(), 104-121. ISSN: 1994-1536. Recuperado:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378343680009>

Montalvo, Antonio (2012) Visión teleológica de la enseñanza . *Teleological vision of education*. Dpto. de Biología Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de Cantabria, Av. C.Herrera Oria s/n, 39011 Santander, España. Recuperado :
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4679768>

Morales, V. (2013) Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. Universidad de Guadalajara, México.
Recuperado de:
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/367/307>

Moreno, D; Estévez, E; Murgui, S; y Musitu, G. (2009). Relación entre el clima familiar y el clima escolar: el rol de la empatía, la actitud hacia la autoridad y la conducta violenta en la adolescencia. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(1), 123-136. ISSN: 1577-7057. Recuperado :
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56012876010>

Moreno, J. (2019) *Formación docente en Competencias tecnológicas en la era digital: Hacia un impacto sociocultural*. (Tesis de Maestría) Universidad Cooperativa de Colombia.

Muñoz, X. (2005) Desarrollo profesional o una praxis reflexiva: un saber y un discurso especializado. *Revista Docencia Universitaria*.
Recuperado :
<https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/816>

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., Morillo Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. Propósitos y Representaciones, 8(1), e455. doi:
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>

- Oltolina Giordano, M. T. (2015). *La formación de competencias digitales de estudiantes de profesorado universitarios: La estrategia de e-actividades en un modelo de aula extendida*. (Tesis de posgrado) Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Informática). Recuperado:
<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1214/te.1214.pdf>
- Prendes et al (2018) Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI . *RED. Revista de Educación a Distancia*. Núm. 56, Artíc. 7, 31-01-2018 . Universidad de Murcia.España. Recuperado : <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>
http://www.um.es/ead/red/56/prendes_et_al.pdf
- Rangel , A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46),235-248. ISSN: 1133-8482. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36832959015>
- Sánchez ,H ;Reyes,C ;y Mejía,K. (2018) *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma. Vicerrectorado de Investigación.
- Sánchez, E. (2017) *Competencias Digitales y Desarrollo Profesional de los Docentes en la Escuela de Infantería del Ejército -2017*. (Tesis de Maestría) Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”.
- Sarmiento, A. (2020) *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de EBR de Lima, 2020*. (Tesis de Maestría) Universidad César Vallejo.
- Serrano,G.(2018) *Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las Tic en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja*. (Tesis de Maestría) Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador.

Siemens, G (2004) Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital (gsiemens@elearnspace.org) diciembre 12, 2004 Traducción: Diego E. Leal Fonseca¹ (diego@diegoleal.org) febrero 7, 2007. Recuperado de: <https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNMYT413CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismouna%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>

Sue Bennett. El Correo de la UNESCO. Abril-junio 2021.

Vargas-D'Uniam, Jessica, & Chumpitaz-Campos, Lucrecia, & Suárez-Díaz, Guadalupe, & Badia, Antoni (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(3), 361-376. ISSN: 1138-414X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56733846020>

Vélaz, C; Vaillant, D. (2021) *Aprendizaje y desarrollo profesional docente*. Fundación Santillana.

Vilchez, T. (2020) *Competencias digitales y el desarrollo profesional del personal docente de la I.E San Martín de Porres de Lurín 2020*. (Tesis de Maestría) Universidad César Vallejo.

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
Problema general Competencias digitales y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. Problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021.? ¿Cuál es la relación entre la información y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021.? ¿Cuál es la relación entre lo comunicativo y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021.?	Objetivo general Determinar la relación entre las competencias digitales y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. Objetivos específicos: Determinar la relación entre el aprendizaje y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. Determinar la relación entre la información y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. Determinar la relación entre la comunicación y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021.	Hipótesis general Las competencias digitales se relacionan con el desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. Objetivos específicos: El aprendizaje se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. La información se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. La comunicación se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021. La cultura digital se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes en la Institución	Variable 1: Competencia digital (Boris.2009)				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos
			Aprendizaje	Redacción de textos Proyectos en entornos virtuales. Sesiones en entornos virtuales.	1,2,3,4,5		Por desarrollar (20-46)
			Informacional	Sistematización informática. Búsqueda de información. Utilidad de recursos	6,7,8,9,	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3)	En proceso (47-73)
			Comunicativa	Comunicación digital, Herramientas comunicativa. Participación activa	10,11,12	Casi siempre (4) Siempre (5)	Desarrollada (74-100)
			Cultura digital	Aprendizaje mutuo Identidad digital Propiedad de contenidos digitales Dispositivos	13,14,15,16 17,18,19,20		

¿Cuál es la relación entre la cultura digital y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología,Comas,2021.?	Determinar la relación entre la cultura digital y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología,Comas,2021.	Educativa Humanismo y Tecnología,Comas,2021. La tecnología se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología,Comas,2021.	Tecnológica	informáticos Navegación Software			
¿Cuál es la relación entre la tecnología y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología,Comas,2021.?	Determinar la relación entre la tecnología y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología,Comas,2021.						

Título: Competencias digitales y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa HUMTEC, COMAS 2021

			Variable 2: Desarrollo profesional (García, Verde, & Vásquez,2011)				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos
			Pedagógica	Demuestra el saber pedagógico construido en la reflexión teórico-práctica, que le permite apelar a saberes diversos para cumplir su rol.	1,2,3,4,5,6	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3)	Bajo (20-46) Medio (47-73) Alto (74-100)
			Teleológica	Reflexiona sobre el objetivo de la educación basados en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales.	7,8,9,10,11,12,13,14,15	Casi siempre (4) Siempre (5)	

			Deontológica	Conoce y practica los principios y normas éticas de la profesión docente	16,17,18,19,20		
--	--	--	---------------------	--------------------------------------------------------------------------	----------------	--	--

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
ENFOQUE: Cuantitativo MÉTODO: Hipotético-deductivo TIPO: Básica NIVEL: Correlacional DISEÑO: No experimental - Transversal	Población: Conformada por Muestra: Conformada por. Muestreo: Probabilístico aleatorio simple.	Técnica: Encuesta Instrumentos: Cuestionario de Cuestionario de	DESCRIPTIVA: - Tablas de frecuencia - Figuras estadísticas INFERENCIAL: Para la prueba de Hipótesis se realizarán los cálculos estadísticos necesarios mediante las fórmulas de Correlación de Spearman: $r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$ Dónde: r_s = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman d = Diferencia entre los rangos (X menos Y) n = Número de datos

Anexo 2: Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable 1: Competencia digital

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala y Valores	Niveles y Rangos
Competencia digital	Las competencias digitales hacen referencia a la unión de destrezas y conocimientos que permiten lograr objetivos esperados en base a la tecnología y que todas las disciplinas deben colaborar con su desarrollo (Boris, 2009).	Se operacionalizó de acuerdo al cuestionario de Boris (2009) adaptado por el investigador compuesto de 20 ítems con una escala de Likert de cuatro opciones de respuesta, así mismo el nivel y rango	Aprendizaje	Creación Entornos virtuales Sesiones virtuales	1 al 5	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Por desarrollar (20-46)
			Informacional	Sistematización informática información Recursos	6 al 9		En proceso (47-73)
			Comunicativa	Comunicación digital Herramientas comunicativas Comunicación activa	10 al 12		Desarrollada (74-100)
			Cultura digital	Aprendizaje virtual Identidad digital Contenidos digitales	13 al 16		
			Tecnológica	Dispositivos informáticos Navegación Software	17 al 20		

Tabla 2

Operacionalización de la variable 2: Desarrollo profesional

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Desarrollo profesional	Consiste en reflexionar sobre las funciones individuales, mantenerse actualizado, dominio de su materia y sea capaz de transmitir una información éticamente correcta (García, et al.,2011)	Se operacionalizó de acuerdo al cuestionario de García, Verde, & Vásquez, (2011) adaptado por el investigador compuesto de 20 ítems con una escala de Likert de cuatro opciones de respuesta, así mismo el nivel y rango	Pedagógica	Actualización docente Competencias Capacidades tecnológicas	1 al 6	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Bajo (20-46) Medio (47-73) Alto (74-100)
			Teleológica	Cumplimiento de objetivos Metas sociales Metas culturales	7 al 15		
			Deontológica	Principios éticos Valores Compromisos y obligaciones	16 al 20		

Anexo 3: Instrumentos

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL

Instrucciones:

Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre la competencia digital. Mucho le agradeceré marcar con un aspa "X" en el recuadro que corresponda según su percepción.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Aprendizaje					
1. Crea múltiples tipos de textos, con imágenes, sonidos y gráficos en la computadora.					
2. Realiza diversos tipos de publicación en las redes sociales.					
3. Desarrolla proyectos en los entornos digitales.					
4. Utiliza el internet para desarrollar las sesiones de enseñanza en aprendizaje.					
5. Utiliza las TICs como instrumento para un fin innovador.					
DIMENSIÓN: Informacional					
6. Utiliza sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.					
7. Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo de información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.					
8. Guarda, archiva y recupera la información de internet.					
9. Conoce herramientas para la buena gestión del conocimiento en los entornos virtuales.					
DIMENSIÓN: Comunicativa					
10. Utiliza dispositivos digitales para comunicarse.					
11. Verifica la calidad y el contenido de la información atendiendo a las necesidades propias de los estudiantes.					
12. Participa permanentemente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.					
DIMENSIÓN: Cultura digital					
13. Colabora en el aprendizaje mutuo con las herramientas digitales.					
14. Respeta los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.					
15. Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TICS.					
16. Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.					
DIMENSIÓN : Tecnológica					
17. Utiliza con eficiencia los dispositivos informáticos propios de las TICs.					
18. Utiliza las principales funciones del navegador en dispositivos informáticos en Internet.					
19. Apoya en la configuración del software en la Institución educativa.					
20. Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales utilizados.					

CUESTIONARIO SOBRE DESARROLLO PROFESIONAL

Instrucciones:

Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre el desarrollo profesional. Mucho le agradeceré marcar con un aspa "X" en el recuadro que corresponda según su percepción.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Pedagógica					
1. Se capacita permanentemente, en la parte pedagógica y uso de las TICS.					
2. Aporta al desarrollo de competencias, cognitivas, actitudinales en los estudiantes.					
3. Tiene como objetivo principal desarrollar al máximo las capacidades tecnológicas de los estudiantes.					
4. Desarrolla trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.					
5. Logra los objetivos que la institución educativa planifica.					
6. Promueve constantemente la participación activa de los estudiantes en las clases.					
DIMENSIÓN: Teleológica					
7. Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación.					
8. Demuestra interés en las actualizaciones que permiten su buen desempeño docente.					
9. Participa en las capacitaciones relacionadas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.					
10. Demuestra un amplio conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación.					
11. Demuestra conocimiento sobre las metas culturales y sociales a alcanzar con la educación.					
12. Impulsa el trabajo académico de los estudiantes en forma eficiente.					
13. Tiene claro las metas de aprendizaje que desea alcanzar.					
14. Comunica mi visión de forma constante en la institución.					
15. Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes en un entorno justo y equitativo.					
DIMENSIÓN: Deontológica					
16. Pone en práctica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente en la institución educativa.					
17. Promueve la práctica de valores entre los estudiantes y docentes cuando hacen uso de las nuevas tecnologías.					
18. Participa en la construcción de una sociedad equitativa, justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías.					
19. Demuestra compromisos y obligaciones con los estudiantes, familia, sociedad; como profesional docente.					
20. Colabora al desarrollo de nuestra sociedad con mi labor profesional, formando estudiantes críticos y responsables.					

Anexo 4: Ficha técnica

Ficha técnica

Denominación : Cuestionario de competencias digitales
Autor : Guizado, F. Menacho, I. Salvatierra, A. (2019)
Adaptación : Pinedo (2021)
Administración : Grupal
Tiempo : 40 minutos
Nivel de medición: Escala politómica

Ficha técnica 2

Denominación : Cuestionario de desarrollo profesional
Autor : Guizado, F. Menacho, I. Salvatierra, A. (2019)
Adaptación : Pinedo (2021).
Tiempo : 40 minutos
Forma de Administración: Colectivo

Anexo 5: Certificados de validez de expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Aprendizaje							
1	Crea múltiples tipos de textos, con imágenes, sonidos y gráficos en la computadora.	✓		✓		✓		
2	Realiza diversos tipos de publicación en las redes sociales.	✓		✓		✓		
3	Desarrolla proyectos en los entornos digitales.	✓		✓		✓		
4	Utiliza el internet para desarrollar las sesiones de enseñanza en aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Utiliza las TICs como instrumento para un fin innovador.	✓		✓		✓		
	Informacional	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Utiliza sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.	✓		✓		✓		
7	Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo de información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.	✓		✓		✓		
8	Guarda, archiva y recupera la información de internet.	✓		✓		✓		
9	Conoce herramientas para la buena gestión del conocimiento en los entornos virtuales.	✓		✓		✓		
	Comunicativa	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Utiliza dispositivos digitales para comunicarse.	✓		✓		✓		
11	Verifica la calidad y el contenido de la información atendiendo a las necesidades propias de los estudiantes.	✓		✓		✓		
12	Participa permanentemente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.	✓		✓		✓		
	Cultura digital	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Colabora en el aprendizaje mutuo con las herramientas digitales.	✓		✓		✓		

14	Respetar los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.	✓		✓		✓		
15	Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TICS.	✓		✓		✓		
16	Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.	✓		✓		✓		
	Tecnológica	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Utiliza con eficiencia los dispositivos informáticos propios de las TICS.	✓		✓		✓		
18	Utiliza las principales funciones del navegador en dispositivos informáticos en Internet.	✓		✓		✓		
19	Apoya en la configuración del software en la Institución educativa.	✓		✓		✓		
20	Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales utilizados.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

27 de mayo de 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: Francis Esmeralda Ibarguen Cueva DNI: 09637865

Especialidad del evaluador: Dra. Ciencias de la Educación – metodología de la investigación científica



Francis Ibarguen Cueva
Dra. en Ciencias de la Educación

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²	Claridad ³			Sugerencias
		Si	No		No	Si	No	
	Aprendizaje							
1	Crea múltiples tipos de textos, con imágenes, sonidos y gráficos en la computadora.	✓		✓		✓		
2	Realiza diversos tipos de publicación en las redes sociales.	✓		✓		✓		
3	Desarrolla proyectos en los entornos digitales.	✓		✓		✓		
4	Utiliza el internet para desarrollar las sesiones de enseñanza en aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Utiliza las TICs como instrumento para un fin innovador.	✓		✓		✓		
	Informacional	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Utiliza sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.	✓		✓		✓		
7	Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo de información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.	✓		✓		✓		
8	Guarda, archiva y recupera la información de internet.	✓		✓		✓		
9	Conoce herramientas para la buena gestión del conocimiento en los entornos virtuales.	✓		✓		✓		
	Comunicativa	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Utiliza dispositivos digitales para comunicarse.	✓		✓		✓		
11	Verifica la calidad y el contenido de la información atendiendo a las necesidades propias de los estudiantes.	✓		✓		✓		
12	Participa permanentemente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.	✓		✓		✓		
	Cultura digital	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Colabora en el aprendizaje mutuo con las herramientas digitales.	✓		✓		✓		
14	Respeto los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.	✓		✓		✓		
15	Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la	✓		✓		✓		

	sociedad del conocimiento a través de las TICS.							
16	Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.	✓		✓		✓		
	Tecnológica	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Utiliza con eficiencia los dispositivos informáticos propios de las TICS.	✓		✓		✓		
18	Utiliza las principales funciones del navegador en dispositivos informáticos en Internet.	✓		✓		✓		
19	Apoya en la configuración del software en la Institución educativa.	✓		✓		✓		
20	Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales utilizados.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia en la cantidad de ítem): TIENE SUFICIENCIA, ES APLICABLE

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** ☒ **Aplicable después de corregir** ☐ **No aplicable** ☐

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: MENACHO RIVERA ALEJANDRO SABINO DNI: 32403439

Especialidad del validador: **Doctor en Ciencias de la Educación**

28 de Mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Aprendizaje							
1	Crea múltiples tipos de textos, con imágenes, sonidos y gráficos en la computadora.	✓		✓		✓		
2	Realiza diversos tipos de publicación en las redes sociales.	✓		✓		✓		
3	Desarrolla proyectos en los entornos digitales.	✓		✓		✓		
4	Utiliza el internet para desarrollar las sesiones de enseñanza en aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Utiliza las TICs como instrumento para un fin innovador.	✓		✓		✓		
	Informacional	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Utiliza sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.	✓		✓		✓		
7	Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo de información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.	✓		✓		✓		
8	Guarda, archiva y recupera la información de internet.	✓		✓		✓		
9	Conoce herramientas para la buena gestión del conocimiento en los entornos virtuales.	✓		✓		✓		
	Comunicativa	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Utiliza dispositivos digitales para comunicarse.							

		✓		✓		✓		
11	Verifica la calidad y el contenido de la información atendiendo a las necesidades propias de los estudiantes.	✓		✓		✓		
12	Participa permanentemente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.	✓		✓		✓		
	Cultura digital	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Colabora en el aprendizaje mutuo con las herramientas digitales.	✓		✓		✓		
14	Respeto los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.	✓		✓		✓		
15	Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TICS.	✓		✓		✓		
16	Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.	✓		✓		✓		
	Tecnológica	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Utiliza con eficiencia los dispositivos informáticos propios de las TICs.	✓		✓		✓		
18	Utiliza las principales funciones del navegador en dispositivos informáticos en Internet.	✓		✓		✓		
19	Apoya en la configuración del software en la Institución educativa.	✓		✓		✓		
20	Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales utilizados.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

08 de Junio del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: ZÁRATE RUIZ GUSTAVO ERNESTO DNI: 09870134

Especialidad del evaluador: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS – MAGISTER EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS – MBA Y EN GESTIÓN PÚBLICA. METODÓLOGO Y TÉMATICO.

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constr

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 6

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESARROLLO PROFESIONAL

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Pedagógica							
1	Se capacita permanentemente, en la parte pedagógica y uso de las TICS.	✓		✓		✓		
2	Aporta al desarrollo de competencias, cognitivas, actitudinales en los estudiantes.	✓		✓		✓		
3	Tiene como objetivo principal desarrollar al máximo las capacidades tecnológicas de los estudiantes.	✓		✓		✓		
4	Desarrolla trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.	✓		✓		✓		
5	Logra los objetivos que la institución educativa planifica.	✓		✓		✓		
6	Promueve constantemente la participación activa de los estudiantes en las clases.	✓		✓		✓		
	Teleológica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene claro los objetivos que quiere lograr en la institución.	✓		✓		✓		
8	Demuestra interés en las actualizaciones que permiten su buen desempeño docente.	✓		✓		✓		
9	Participa en las capacitaciones relacionadas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.	✓		✓		✓		
10	Demuestra un amplio conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación.	✓		✓		✓		
11	Demuestra conocimiento sobre las metas digitales que desea alcanzar.	✓		✓		✓		
12	Impulsa el trabajo escolar de los estudiantes en forma eficiente.	✓		✓		✓		
13	Tiene claro las metas de aprendizaje que desea alcanzar.	✓		✓		✓		
14	Comunica la visión de forma constante en la institución.	✓		✓		✓		
15	Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes en el entorno virtual.	✓		✓		✓		
	Deontológica	Si	No	Si	No	Si	No	

16	Practica principios éticos que rigen su buen desempeño en la institución educativa.	✓		✓		✓		
17	Practica valores con otros docentes y estudiantes en el momento de hacer uso de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
18	Participa en la construcción de una sociedad equitativa, justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
19	Demuestra compromisos y obligaciones con los estudiantes, familia, sociedad; como profesional docente.	✓		✓		✓		
20	Colabora al desarrollo de nuestra sociedad con mi labor profesional, formando estudiantes críticos y responsables.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

27 de mayo de 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: Francis Esmeralda Ibarguen Cueva DNI: 09637865

Especialidad del evaluador: Dra. Ciencias de la Educación – metodología de la investigación científica



Francis Ibarguen Cueva
Dra. en Ciencias de la Educación

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESARROLLO PROFESIONAL

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Pedagógica	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Se capacita permanentemente, en la parte pedagógica y uso de las TICS.	✓		✓		✓		
2	Aporta al desarrollo de competencias, cognitivas, actitudinales en los estudiantes.	✓		✓		✓		
3	Tiene como objetivo principal desarrollar al máximo las capacidades tecnológicas de los estudiantes.	✓		✓		✓		
4	Desarrolla trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.	✓		✓		✓		
5	Logra los objetivos que la institución educativa planifica.	✓		✓		✓		
6	Promueve constantemente la participación activa de los estudiantes en las clases.	✓		✓		✓		
	Teleológica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene claro los objetivos que quiere lograr en la institución.	✓		✓		✓		
8	Demuestra interés en las actualizaciones que permiten su buen desempeño docente.	✓		✓		✓		
9	Participa en las capacitaciones relacionadas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.	✓		✓		✓		
10	Demuestra un amplio conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación.	✓		✓		✓		
11	Demuestra conocimiento sobre las metas digitales que desea alcanzar.	✓		✓		✓		
12	Impulsa el trabajo escolar de los estudiantes en forma eficiente.	✓		✓		✓		
13	Tiene claro las metas de aprendizaje que desea alcanzar.	✓		✓		✓		
14	Comunica la visión de forma constante en la institución.	✓		✓		✓		
15	Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes en el entorno virtual.	✓		✓		✓		
	Deontológica	Si	No	Si	No	Si	No	

16	Practica principios éticos que rigen su buen desempeño en la institución educativa.	✓		✓		✓		
17	Practica valores con otros docentes y estudiantes en el momento de hacer uso de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
18	Participa en la construcción de una sociedad equitativa, justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
19	Demuestra compromisos y obligaciones con los estudiantes, familia, sociedad; como profesional docente.	✓		✓		✓		
20	Colabora al desarrollo de nuestra sociedad con mi labor profesional, formando estudiantes críticos y responsables.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia en la cantidad de ítem): TIENE SUFICIENCIA, ES APLICABLE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: MENACHO RIVERA ALEJANDRO SABINO

DNI:

Especialidad del validador: Doctor en Ciencias de la Educación

28 de Mayo del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESARROLLO PROFESIONAL

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Pedagógica							
1	Se capacita permanentemente, en la parte pedagógica y uso de las TICS.	✓		✓		✓		
2	Aporta al desarrollo de competencias, cognitivas, actitudinales en los estudiantes.	✓		✓		✓		
3	Tiene como objetivo principal desarrollar al máximo las capacidades tecnológicas de los estudiantes.	✓		✓		✓		
4	Desarrolla trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.	✓		✓		✓		
5	Logra los objetivos que la institución educativa planifica.	✓		✓		✓		
6	Promueve constantemente la participación activa de los estudiantes en las clases.	✓		✓		✓		
	Teleológica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene claro los objetivos que quiere lograr en la institución.	✓		✓		✓		
8	Demuestra interés en las actualizaciones que permiten su buen desempeño docente.	✓		✓		✓		
9	Participa en las capacitaciones relacionadas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.	✓		✓		✓		

10	Demuestra un amplio conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación.	✓		✓		✓		
11	Demuestra conocimiento sobre las metas digitales que desea alcanzar.	✓		✓		✓		
12	Impulsa el trabajo escolar de los estudiantes en forma eficiente.	✓		✓		✓		
13	Tiene claro las metas de aprendizaje que desea alcanzar.	✓		✓		✓		
14	Comunica la visión de forma constante en la institución.	✓		✓		✓		
15	Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes en el entorno virtual.	✓		✓		✓		
	Deontológica	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Practica principios éticos que rigen su buen desempeño en la institución educativa.	✓		✓		✓		
17	Practica valores con otros docentes y estudiantes en el momento de hacer uso de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
18	Participa en la construcción de una sociedad equitativa, justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
19	Demuestra compromisos y obligaciones con los estudiantes, familia, sociedad; como profesional docente.	✓		✓		✓		
20	Colabora al desarrollo de nuestra sociedad con mi labor profesional, formando estudiantes críticos y responsables.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

08 de Junio del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: ZÁRATE RUIZ GUSTAVO ERNESTO DNI: 09870134

Especialidad del evaluador: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS – MAGISTER EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS – MBA Y EN GESTIÓN PÚBLICA. METODÓLOGO Y TÉMATICO.

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del co

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 6:

Confiabilidad de la variable competencias digitales

Confiabilidad competencias digitales.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	var
1	2	2	2	4	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	3	4	3	3	3	2	2	4	4	3	2	1	3	2	4	2	3	4	5	
3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	
4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
6	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	2	2	
7	1	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2	
8	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4	5	4	5	5	5	3	5	
9	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	3	3	
10	5	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	2	4	
11	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	
12	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	5	5	4	5	2	4	
13	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	
14	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	
15	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	
16	5	3	2	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	2	4	
17	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	5	3	5	
18	3	3	3	5	4	3	3	3	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	1	5	
19	4	3	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	
20	5	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	2	5	

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,973	20

Confiabilidad de la variable desarrollo profesional

Confiabilidad desarrollo profesional.sav [ConjuntoDatos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	var
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	3	2	4	5	3	1	4	3	2	5	2	4	2	5	2	4	2	3	5	
3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	
4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
6	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
7	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	
8	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	
9	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
11	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
12	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
13	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
14	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	
15	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
16	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	
17	3	5	4	3	4	4	5	3	3	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	
18	4	3	4	5	5	5	5	4	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	
19	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
20	3	5	5	3	5	5	5	3	3	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,985	20

Anexo 7: Base de datos de la variable 1 y 2

Competencia digital																				
N°	Aprendizaje					Informacional				Comunicativa			Cultura digital				Tecnológica			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	2	2	2	4	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	3	4	3	3	3	2	2	4	4	3	2	1	3	2	4	2	3	4	5
3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3
4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
6	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	2	2
7	1	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
8	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4	5	4	5	5	5	3	5
9	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	3	3
10	5	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	2	4
11	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5
12	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	5	5	4	5	2	4
13	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2
14	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5
15	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4
16	5	3	2	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	2	4
17	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	5	3	5
18	3	3	3	5	4	3	3	3	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	1	5
19	4	3	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
20	5	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	2	5
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	5	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5
23	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	1	5
24	3	3	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
25	4	3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	2	5
26	5	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4
27	2	2	1	3	3	3	4	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3
28	4	2	3	3	3	4	5	5	3	4	5	3	4	5	5	5	4	4	1	4
29	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	5	5	4	5
30	4	2	5	5	2	5	5	5	4	5	5	4	4	5	3	4	3	5	2	5
31	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	4
32	3	1	3	3	3	3	4	4	3	5	5	3	4	5	4	5	3	4	2	4
33	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	5	5	4	5
34	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	4	4	3	3	3	3
35	3	4	2	4	5	5	5	4	4	4	4	3	2	4	4	4	5	4	4	5
36	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5
37	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4
38	4	3	3	3	3	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	3	4
39	5	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5
40	3	2	2	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	3	4	5	1	4

41	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	3	5	4	3	3	5	5	4	5
42	4	3	3	5	4	3	4	4	3	5	4	3	4	5	3	3	4	4	3	4
43	4	2	5	4	4	5	1	5	5	1	1	4	4	4	5	5	2	2	4	3
44	2	3	5	4	3	2	2	3	1	4	1	3	3	1	5	5	4	1	1	2
45	3	1	3	1	3	1	4	2	3	1	4	2	1	2	2	2	5	5	2	5
46	1	3	1	4	2	2	1	3	3	1	1	5	2	4	4	5	3	5	1	3
47	3	5	4	4	2	4	2	1	5	5	1	5	5	4	2	1	3	1	2	1
48	5	4	5	4	1	2	5	3	3	5	2	2	1	5	1	3	3	2	4	3
49	1	5	2	1	1	2	2	1	1	5	2	3	5	4	1	3	3	5	2	1
50	4	4	1	2	5	5	2	3	3	2	4	2	5	2	4	2	1	1	1	4
51	1	5	4	4	5	4	4	1	4	4	3	3	5	3	4	3	5	5	2	5
52	1	1	2	1	3	3	3	5	1	4	4	1	3	1	3	4	2	2	5	1
53	1	3	4	4	1	1	5	1	1	2	3	2	5	3	4	3	2	1	2	2
54	2	4	4	4	3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	3	5	5	5	2	2
55	1	4	1	4	1	2	1	2	1	2	3	1	4	4	1	1	5	2	3	2
56	2	3	5	4	3	1	2	1	4	2	2	2	5	5	3	4	1	2	1	5
57	3	1	2	2	2	2	4	1	1	2	2	2	2	4	3	1	3	4	4	4
58	1	5	3	2	5	4	2	5	3	2	3	4	2	1	3	2	5	5	4	1
59	5	4	3	4	1	1	4	2	4	3	3	3	4	5	1	1	1	5	2	1
60	3	2	1	5	2	3	4	4	4	1	5	3	4	3	4	4	5	4	5	1
61	5	4	3	5	5	2	4	4	2	5	1	3	4	1	2	5	2	1	2	2
62	1	5	1	1	2	4	4	3	4	5	3	3	2	3	1	2	1	1	1	3
63	5	1	3	2	5	3	2	5	5	4	4	3	4	3	2	1	4	3	3	3
64	1	4	1	5	2	3	2	4	4	5	1	2	1	5	1	1	4	1	5	2
65	4	1	2	4	2	3	2	4	3	4	4	3	2	1	2	2	5	5	5	4
66	2	4	1	4	1	2	2	2	4	3	3	2	1	5	1	1	1	1	5	2
67	3	5	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	5	3	3	3	1	2
68	1	4	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	5	4	1	1	4	2	4	5
69	3	3	2	1	4	1	1	3	2	2	2	1	2	2	3	4	3	3	5	4
70	5	2	3	1	5	1	2	2	3	1	1	5	2	3	2	1	5	1	2	4

Desarrollo profesional																				
Nº	Pedagógica						Teleológica										Deontológica			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	3	2	4	5	3	1	4	3	2	5	2	4	2	5	2	4	2	3	5
3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3
4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
6	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5
7	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3
8	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5
9	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5
13	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5
15	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
16	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5
17	3	5	4	3	4	4	5	3	3	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4
18	4	3	4	5	5	5	5	4	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5
19	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	3	5	5	3	5	5	5	3	3	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	5	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5
24	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
25	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	3	4	4	2	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
29	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	3	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
32	3	4	3	3	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4
33	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
34	3	4	5	3	4	5	5	4	3	4	4	5	5	3	5	4	4	4	3	3
35	3	4	4	3	4	5	5	5	3	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5
36	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
37	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3
38	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
39	5	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	2	4	3	3	2	5	5	3	3	4	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5

41	3	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	5	5	4	3	5	5
42	3	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	5	3	3	5	4	3	5	4
43	1	2	1	4	2	4	1	3	3	2	3	3	2	3	4	5	5	3	2	1
44	3	5	5	3	4	3	2	1	1	4	1	5	1	2	3	1	3	1	1	3
45	2	2	2	1	5	4	4	1	4	3	4	1	3	4	5	1	3	3	4	2
46	4	1	2	4	3	2	3	1	1	4	2	5	1	3	4	4	3	1	5	5
47	4	4	5	4	4	3	2	3	5	3	3	1	2	5	1	3	4	2	2	4
48	3	4	2	2	1	2	1	5	5	4	3	5	3	5	4	4	2	1	3	4
49	2	4	2	2	3	4	3	3	4	4	4	2	2	4	3	3	2	4	3	5
50	2	4	3	1	1	1	5	4	4	4	1	1	2	1	4	3	2	4	2	5
51	1	3	3	1	2	5	4	3	5	5	2	2	2	5	4	3	1	1	5	3
52	3	5	5	3	4	3	1	5	1	5	2	4	4	1	3	2	5	2	5	1
53	4	1	3	4	5	4	1	3	5	3	3	4	5	5	4	5	4	3	1	2
54	4	3	1	5	1	2	3	1	1	4	1	4	5	4	2	3	2	4	1	4
55	2	3	4	4	5	2	2	1	2	5	1	4	4	1	1	1	5	3	2	3
56	4	1	1	4	2	4	4	4	4	3	2	2	2	3	1	5	3	3	2	3
57	5	5	1	4	2	1	1	2	4	1	5	4	1	3	5	1	3	2	1	4
58	1	4	3	1	5	5	1	3	5	2	1	2	4	4	2	5	5	1	2	4
59	5	3	2	2	1	3	3	2	5	5	5	3	3	4	2	3	3	4	5	1
60	4	1	1	2	3	1	3	1	2	1	4	1	4	4	5	1	2	5	3	1
61	5	5	3	3	2	5	2	5	4	1	3	4	3	3	3	3	2	1	3	5
62	1	3	4	2	5	3	5	3	4	2	1	3	3	4	1	3	3	5	4	2
63	3	1	5	4	3	5	5	4	3	2	5	1	2	3	5	3	4	2	2	5
64	1	4	4	2	2	4	3	1	5	5	3	2	1	1	2	3	5	4	3	3
65	3	5	5	2	5	5	3	2	3	3	2	1	5	2	5	5	5	4	3	2
66	2	2	1	1	1	4	4	1	2	4	4	2	4	4	5	3	2	5	4	5
67	1	1	4	2	5	4	1	4	3	1	3	2	5	1	4	2	4	3	4	2
68	2	1	3	1	5	2	2	3	4	5	4	1	1	3	2	1	3	2	4	3
69	4	3	5	3	4	2	2	4	2	3	1	5	3	2	5	4	5	3	2	3
70	5	3	4	5	2	3	5	4	3	5	2	4	2	4	3	2	2	3	5	1

Anexo 8: Constancia de haber aplicado el instrumento

I.E.
HUMTEC
CEGNE HUMANISMO Y TECNOLOGIA

"Año de la Universalización de la Salud"

Comas 14 de julio de 2021

Señores Universidad César Vallejo
Dr Carlos Ventura de Orbegozo
Jefe de la escuela de posgrado UCV filial Lima- Campus Lima Norte

Asunto: respuesta a la carta .P. 0268-2021-UCV-VA-EPG-F01/J


Es grato saludarlo cordialmente y dar respuesta a su carta enviada con fecha 31 de mayo del presente año nuestra institución educativa en miras a favorecer la innovación e investigación, colaborará en la investigación y acepta la solicitud de su estudiante el señor Félix William Pinedo Acero identificado con DNI 40 579039 con código de matrícula: N° 7001253778 , así mismo le otorga la autorización para que pueda aplicar los instrumentos que correspondan para el desarrollo del trabajo de investigación denominado "Competencia digital y desarrollo profesional en los docentes de la institución educativa Humanismo y Tecnología ,Comas 2021". Agradezco mucho el ofrecimiento del envío de los resultados de este estudio a fin de recoger las sugerencias y plantear mejoras. Hago propicio la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente



Jesús David Cangahuala Allain
Director colegio Humtec

Anexo 9: Pantallazo de software de turnitin

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes
en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas,
2021


















TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Educación


AUTOR:
Pinedo Acero, Félix William (ORCID: 0000-0001-9297-9794)

ASESORA:
Dra. Ibarquén Cueva, Francis Esmeralda (ORCID: 0000-0003-4630-6921)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ
2021



Resumen de coincidencias 

23 %

1	repositorio.ucv.edu.pe	16 %	>
Fuente de Internet			
2	Entregado a Universida...	5 %	>
Trabajo del estudiante			
3	revistas.uap.edu.pe	1 %	>
Fuente de Internet			
4	www.transformacion-e...	<1 %	>
Fuente de Internet			
5	cybertesis.unmsm.edu...	<1 %	>
Fuente de Internet			
6	M. Castellote, M. C. Alo...	<1 %	>
Publicación			
7	repositorio.cecar.edu.co	<1 %	>
Fuente de Internet			
8	revista-arbil.iespana.es	<1 %	>
Fuente de Internet			

Anexo 10: Evidencias

Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa Humanismo y Tecnología, Comas, 2021.

La siguiente encuesta se aplica con fines de investigación científica para optar por el título de Maestro en Educación.

***Obligatorio**

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL

Instrucciones:

Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre la competencia digital. Mucho le agradeceré marcar en el recuadro que corresponda según su percepción.

1. DIMENSIÓN: Aprendizaje *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Crea múltiples tipos de textos, con imágenes, sonidos y gráficos en la computadora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realiza diversos tipos de publicación en las redes sociales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrolla proyectos en los entornos digitales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza el internet para desarrollar las sesiones de enseñanza en aprendizaje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza las TICs como instrumento para un fin innovador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. DIMENSIÓN: Informativa *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Utiliza sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo de información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Guarda, archiva y recupera la información de internet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conoce herramientas para la buena gestión del conocimiento en los entornos virtuales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. DIMENSIÓN: Comunicativa *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Utiliza dispositivos digitales para comunicarse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verifica la calidad y el contenido de la información atendiendo a las necesidades propias de los estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participa permanentemente en los entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. DIMENSIÓN: Cultura digital *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Colabora en el aprendizaje mutuo con las herramientas digitales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Respetar los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TICS.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. DIMENSIÓN : Tecnológica *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Utiliza con eficiencia los dispositivos informáticos propios de las TICs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza las principales funciones del navegador en dispositivos informáticos en Internet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoya en la configuración del software en la Institución educativa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales utilizados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. DIMENSIÓN: Teleológica *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demuestra interés en las actualizaciones que permiten su buen desempeño docente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participa en las capacitaciones relacionadas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demuestra un amplio conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demuestra conocimiento sobre las metas digitales que desea alcanzar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impulsa el trabajo académico de los estudiantes en forma eficiente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiene claro las metas de aprendizaje que desea alcanzar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunica mi visión de forma constante en la institución.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes en un entorno justo y equitativo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**CUESTIONARIO
SOBRE
DESARROLLO
PROFESIONAL**

Instrucciones:

Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre el desarrollo profesional. Mucho le agradeceré marcar en el recuadro que corresponda según su percepción.

6. DIMENSIÓN: Pedagógica *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Se capacita permanentemente, en la parte pedagógica y uso de las TICS.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aporta al desarrollo de competencias, cognitivas, actitudinales en los estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiene como objetivo principal desarrollar al máximo las capacidades tecnológicas de los estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrolla trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logra los objetivos que la institución educativa planifica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promueve constantemente la participación activa de los estudiantes en las clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>